

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

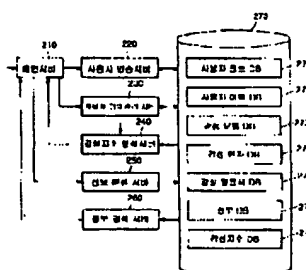
KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 010007715 A
(43)Date of publication of application: 05.02.2001(21)Application number: 000034708
(22)Date of filing: 23.06.2000
(30)Priority: 29.02.2000 KR 1020000010238
(51)Int. Cl: G06F 17/00(71)Applicant: JOE, HYUN GIL
(72)Inventor: JOE, HYUN GIL

(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING CUSTOMIZED INFORMATION USING EMOTIONAL QUOTIENT

(57) Abstract:

PURPOSE: A system and method for providing customized information using emotional quotient is provided to search and offer the most suitable information and goods information to a user using an emotional quotient identifier generated according to user emotional information and user information based on an emotion analytic symbol provided to the user.



CONSTITUTION: A database server(270) stores various information for member registration, member management, emotional quotients of registered members, emotional factors, etc. An emotional quotient analyzing server(240) updates the emotional quotient of each user and improve a hit rate of customized information. A user authentication server(220) carries out user authentication through login data inputted from each user. A user history management server(230) manages the history data of users based on the site access frequency and use activities of users. An information classification server(250) collects, classifies and manages information to be provided as customized information. An information search server(260) searches customized information suitable for the emotional quotient of a user and provides it to the user. A main server(210) carries out an overall web service function such as internet access, mail transmission, etc.

COPYRIGHT 2001 KIPO

Legal Status

Date of request for an examination (20000623)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20021223)

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6

(11) 공개번호 특2001-0007715

G06F 17 /00

(43) 공개일자 2001년02월05일

(21) 출원번호 10-2000-0034706

(22) 출원일자 2000년06월23일

(30) 우선권주장 1020000010238 2000년02월29일 대한민국 (KR)

(71) 출원인 조현길

(72) 발명자 울산 중구 다운동 552-2 한국 소프트웨어진흥원 울산소프트웨어지원센터 302호 주
인터넷드림
조현길

(74) 대리인 울산 중구 다운동 552-2 한국 소프트웨어진흥원 울산소프트웨어지원센터 302호 주
인터넷드림
손원, 함상준

심사청구 : 있음

(54) 감성 지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템 및 그 방법

요약

본 발명은 각 사용자가 입력하는 감성분석용 심볼 및 사용자 정보를 이용하여 각 사용자마다 다른 감성지수 식별인자를 생성하고, 생성된 감성지수 식별인자를 이용하여 각 사용자별로 가장 적합한 정보를 검색하여 자동으로 제공할 수 있도록 한 감성지수를 이용한 맞춤정보 제공시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

이를 위하여 본 발명은 네트워크 통신망을 통해 웹 서버에 접속된 다수의 클라이언트에게 각종 정보를 제공하는 정보 제공 시스템에 있어서,

상기의 네트워크 통신망을 통해 소정의 정보 검색 및 전자 상거래를 수행할 수 있도록 감성 분석용 심볼의 선택 및 사용자 개인 정보를 포함하는 로그인 데이터를 상기 웹 서버로 전송하는 클라이언트 단말기와, 상기 클라이언트 단말기로부터 입력되는 사용자의 로그인 데이터 및 감성분석용 심볼 및 감성인자의 사용자 선택값에 따라 사용자별 감성지수 데이터를 판단하고, 소정의 감성영역별로 분류된 정보로부터 사용자의 감성지수에 대응하는 정보를 검색하여 상기 클라이언트 단말기로 제공하는 웹 서버를 구비하여 이루어진다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤정보제공시스템을 구현하기 위한 개략적인 블록구성도를 나타낸 것이다.

도 2는 본 발명을 구현하기 위한 상기 웹 서버의 개략적인 구성을 보인 시스템 블록도이다.

도 3은 본 발명에 따른 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법에서의 고객등록 및 맞춤 정보제공방법을 설명하기 위한 플로우 차트를 나타낸 것이다.

도 4는 본 발명을 구현하기 위한 각 개인별 감성지수 생성루틴을 설명하기 위한 플로우차트를 나타낸 것이다.

도 5는 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법을 설명하기 위한 플로우차트를 나타낸 것이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 *

10...클라이언트 단말기,	200...웹서버,
220...사용자인증서버,	230...사용자 이력 관리 서버,
240...감성지수분석서버,	250...정보분류서버,
260...정보검색서버,	270...데이터베이스 서버.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 감성지수를 이용한 맞춤정보제공시스템 및 그 방법에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 각 사용자가 입력하는 감성분석용 심볼 및 사용자 정보를 이용하여 각 사용자마다 다른 감성지수 식별인자를 생성하고, 생성된 감성지수 식별인자를 이용하여 각 사용자별로 가장 적합한 정보를 검색하여 자동으로 제공할 수 있도록 한 감성지수를 이용한 맞춤정보 제공시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

최근들어 컴퓨터가 폭발적으로 보급되면서 전세계의 사용자들이 시간과 공간을 공유할 수 있는 영역인 인터넷을 통해 전세계가 하나의 네트워크로 연결될 수 있게 되었다.

따라서, 인터넷상에 많은 기업들이 웹사이트를 개설하여 전세계의 네티즌들에게 자사를 홍보하거나 또는 자신의 정보를 제공함은 물론 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있게 되었다. 즉, 사용자가 컴퓨터에 설치된 웹 브라우저(web browser)를 구동시켜 인터넷에 접속한 후 특정 URL(Universal Resource Locator)을 입력하면 웹 브라우저는 해당 웹사이트에 있는 서버에 접속하고, 사용자는 이 웹사이트에서 제공하는 텍스트 또는 그래픽으로 된 각종 정보를 이용할 수 있게 되는 것이다.

이처럼 전세계의 인터넷 사용자들은 언제 어디서나 시간과 공간적인 제약없이 인터넷을 사용할 수 있게 되었으며, 웹 사이트의 수가 급증함에 따라 기존의 웹 사이트와는 다른 나름대로 차별성 있는 웹 사이트들이 새롭게 등장하고 있다.

그러나, 일반적으로 상술한 웹사이트들은 사용자가 통신 접속을 수행한 후 웹사이트에서 제공하는 정보 중 사용자가 원하

는 정보를 검색하기 위해 검색어를 직접 입력하거나, 또는 웹사이트에서 제공하는 메뉴 항목 버튼을 클릭하는 경우에 해당 정보를 사용자에게 제공하게 된다. 이러한 경우에는 사용자가 해당 웹사이트상에서 매번 해당 정보 검색을 위한 검색어를 입력해야 하는 불편함이 있었다.

이때, 상술한 검색 방식보다 한 차원 진보한 방식으로, 속칭 맞춤 정보 제공 방식이 있는 데 이 맞춤 정보 제공 방식은 소정 웹사이트에 사용자가 접속하여 정보 검색을 하거나, 물품 등을 구입한 경우 사용자의 이용정보를 데이터 베이스에 등록시켜 두었다가 동일한 사용자가 다시 접속하는 경우 상술한 데이터 베이스에 등록된 정보를 이용하여 사용자에게 가장 적합하다고 고려되는 정보를 자동으로 검색하여 제공해주는 정보 검색 방식이다.

그러나, 이러한 종래의 맞춤 정보 제공 방식의 경우 사용자의 맞춤정보로 설정되는 것은 해당 사용자의 이전 검색정보를 축적한 것에 불과한 것으로 사용자의 취향등을 고려한 실질적인 맞춤 정보의 제공이라고는 할 수 없다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 전술한 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로써 그 목적은 각 사용자에게 제공되는 감성분석용 심볼에 따른 사용자 감성정보 및 사용자 정보를 입력받아 각 사용자마다 상이한 감성지수 식별인자를 생성하고, 생성된 감성지수 식별인자를 사용하여 각 사용자별로 가장 적합한 정보 및 물품 정보를 검색하여 자동으로 제공해줄 수 있도록 된 감성지수를 이용한 맞춤정보 제공시스템 및 그 방법을 제공하고자 하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기한 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 감성지수를 이용한 맞춤정보 제공 시스템은 네트워크 통신망을 통해 웹 서버에 접속된 다수의 클라이언트에게 각종 정보를 제공하는 정보 제공 시스템에 있어서,

상기의 네트워크 통신망을 통해 소정의 정보 검색 및 전자 상거래를 수행할 수 있도록 감성 분석용 심볼의 선택 및 사용자 개인 정보를 포함하는 로그인 데이터를 상기 웹 서버로 전송하는 클라이언트 단말기와,

상기 클라이언트 단말기로부터 입력되는 사용자의 로그인 데이터 및 감성분석용 심볼 및 감성인자의 사용자 선택값에 따라 사용자별 감성지수 데이터를 판단하고, 소정의 감성영역별로 분류된 정보로부터 사용자의 감성지수에 대응하는 정보를 검색하여 상기 클라이언트 단말기로 제공하는 웹 서버를 구비한다.

또한, 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공방법은 네트워크 통신망을 통해 웹 서버에 접속된 다수의 클라이언트에게 각종 정보를 제공하는 정보 제공 방법에 있어서,

사용자의 접속시 사용자로부터 로그인 데이터를 입력받고, 체성,감성,지성 및 그 조합에 따른 감성인자를 입력받아 사용자의 감성변화를 판단하는 제 1 단계와,

상기 로그인 데이터를 판단하여 등록된 사용자인 경우 감성분석 심볼 데이터베이스를 검색하여 사용자의 로그인 데이터에 따른 감성지수 데이터를 검색하는 제 2 단계와,

상기 로그인 데이터에 따라 개인 이력 데이터베이스를 검색하여 사용자의 이력정보를 검색하여 관심분야를 판단하는 제 3 단계와,

상기 제 2 단계에서 검색된 감성지수 데이터와 상기 제 3 단계에서 판단된 사용자의 관심분야 정보를 이용하여 맞춤 정보를 검색하고, 검색된 맞춤 정보를 사용자에게 제공하는 제 4 단계를 구비하여 이루어진다.

이하에는 본 발명의 양호한 실시예에 따른 감성지수를 이용한 맞춤정보 제공시스템 및 그 방법의 구성 및 작용 효과를 참

부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤정보제공시스템을 구현하기 위한 개략적인 블록구성도를 나타낸 것이다. 도 1에 도시한 바와 같이, 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템은 다수의 클라이언트 단말기(10)와, 다수의 사용자에게 정보 제공 및 전자 상거래등을 수행하기 위한 홈 사이트가 구축된 웹 서버(200) 및 상기 클라이언트 단말기(10)와 웹 서버(200)간의 데이터 통신을 가능케하는 네트워크 통신망으로 이루어진다.

상기 네트워크 통신망은 불특정 다수간의 통신 접속을 수행하여 상호간에 데이터 통신이 이루어지도록 하는 데, 이러한 네트워크 통신망은 일반적으로 인터넷, 무선 통신망등을 포함할 수 있다.

또한, 클라이언트 단말기(10)는 상기의 네트워크 통신망을 통해 소정의 정보 검색 및 전자 상거래를 수행할 수 있도록 감성 분석용 심볼 및 로그인용을 위한 사용자 정보 입력을 수행하게 된다. 이때, 클라이언트 단말기(10)는 일반적인 퍼스널 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, PDA 및 기타의 개인 (휴대) 정보 단말기를 포함한다.

한편, 상기 웹 서버(200)는 본 발명에 의한 감성 지수에 따른 정보 제공 서비스를 수행하게 되며, 이때 상기 클라이언트 단말기(10)로부터 입력되는 사용자의 로그인 데이터를 판단하여 등록된 사용자인 경우 다수개의 감성 분석용 심볼을 다단계로 제공하고, 사용자로부터 입력되는 감성 분석용 심볼의 선택신호 및 이전의 사용자 행동 이력 데이터를 입력받아 사용자의 감성 지수를 분석하고 분석된 사용자 감성 지수에 따른 정보 서비스를 수행하게 된다.

도 2는 본 발명을 구현하기 위한 상기 웹 서버의 개략적인 구성을 보인 시스템 블록도이다. 도 2에 도시한 바와 같이, 본 발명을 구현하기 위한 상기 웹 서버는 회원등록, 회원관리, 각 회원의 감성 지수, 감성 지수 생성을 위한 감성인자들의 각종 정보를 저장하는 데이터베이스 서버(270)와, 등록된 회원의 정보 및 각 사용자의 이용 행태에 따라 각 사용자의 감성지수를 갱신하여 맞춤 정보의 히트율을 향상시키는 감성지수 분석서버(240)와, 사용자로부터 입력되는 로그인 데이터를 통해 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증 서버(220)와, 사용자의 이용행태를 추적하여 사용자의 사이트 접속 회수, 사용자의 이용 행태에 따른 이력 데이터를 관리하는 사용자 이력 관리 서버(230)와, 사용자에게 맞춤 정보로써 제공하기 위한 정보를 수집하여 감성영역에 따라 각 분류 항목으로 분류하고 관리하는 정보 분류 서버(250)와, 상기 데이터 베이스 서버(270)에 저장된 각종 정보로부터 사용자의 감성 지수에 부합되는 맞춤 정보를 검색하여 사용자에게 제공하는 정보 검색 서버(260) 및 인터넷 접속, 메일 전송 등의 전반적인 웹 서비스 기능을 수행하는 메인 서버(210)를 구비하여 이루어진다.

이때, 상기 데이터베이스 서버(270)는 사용자의 개인 정보를 저장하는 사용자 정보 데이터베이스(271)와, 접속된 사용자의 정보이용형태 및 사용자에게 제공된 맞춤 정보의 실제 이용 행태등의 사용자 이력(history)을 저장하는 사용자 이력 데이터베이스(272)와, 색채심리 추출을 위한 색채 모형, 조형심리 추출을 위한 조형 모형, 사용자의 개인별 선호 질감(패턴)에 따른 지각심리추출을 위한 패턴 모형 및 각 모형 샘플에 해당되는 감성 형용사의 데이터를 저장하는 감성 모형 데이터베이스(273)와, 단기적으로 변동되는 사용자의 감성을 접속시마다 체크하여 감성 지수의 히트율을 높이기 위한 사용자의 지성, 감성, 체성 및 지각성, 감체성, 체지성 선택값을 저장하는 감성인자 데이터베이스(274)와, 감성 추출을 위한 형용사 군(群)의 정보를 저장하는 감성형용사 데이터베이스(275)와, 분석된 개인별 감성지수데이터를 저장하는 상기 로그인 데이터에 관련시켜 저장하는 감성지수 데이터베이스(277)와, 각 사용자의 감성 지수에 맞는 맞춤 정보를 제공하기 위하여 소정의 분류항목별로 수집된 정보를 분류 저장하는 정보 데이터베이스(276)를 구비하여 이루어진다.

또한, 상기 감성지수 분석 서버(240)는 도시되지는 않았으나 상기 각 색채, 도형, 패턴 모형의 선택에 따른 감성어휘를 추출하는 감성어휘 추출서버와, 상기 감성어휘 추출서버에 의해 추출된 감성어휘의 1차선택결과와 사용자에게 의한 감성인자의 선택에 따른 감성지수의 수치값에 따라 사용자 각각의 감성지수를 추론하는 감성지수 추론 서버와, 사용자의 이력에 따른 행동패턴을 분석하여 각 개인에게 적합한 맞춤 정보를 분석하여 추출하는 맞춤 정보 분석 서버를 포함하여 이루어진다.

이러한 구성에서 사용자의 감성 지수를 생성하기 위한 감성 분석 심볼로 제공되는 각각의 색채 모형 및 패턴 모형에 대한 감성어휘(감성 형용사)의 매치는 일예로 통계집단에게 각각의 모형을 슬라이드 형식으로 무작위 제공하고 대표 감성어휘 군을 단순빈도수로 집계된 수를 계산하고 그 빈도수에 대하여 누적빈도수를 계산하여 가장 빈도가 높은 상위 형용사 어휘

중 누적 빈도율이 75%이내에 포함되는 어휘를 통해 색채모형 및 패턴 모형의 각 심볼에 대한 감성형용사를 선정한다.

반면에 도형 모형에 대한 감성어휘의 경우에는 중복되는 어휘가 많고 기권수가 많아 조형심리 연구 논문을 근거로 하여 샘플 집단이 자유연상기법으로 추출된 언어를 유사 군집으로 집단화하여 적합한 어휘를 추출한다.

한편, 상기 정보 분류 서버(250)는 소정의 분류 기준에 따라 대,중, 소분류 영역으로 구분하여 사이트의 고정문서형태로 제공하고, 이렇게 분류된 정보는 비등록 사용자 및 등록된 사용자가 이용가능하다. 나아가, 등록된 정식 사용자의 경우에는 사용자가 검색어를 이용하여 검색하는 경우 검색된 내용의 정보를 이용하여 별도의 개인 폴더 형식의 사이트를 제공할 수 있도록 한다. 즉, 사용자의 로그인 데이터를 이용하여 개인 이력 데이터베이스(272)에서 개인 정보 영역을 요구하고, 요구된 개인 정보를 대,중분류로 그룹핑하고, 각 소분류에 해당하는 요약정보내용을 제공하여 나만의 검색 사이트를 설정할 수 있도록 한다. 따라서, 사용자는 개인 폴더를 통해서 그동안 자신이 검색한 경험이 있는 사이트의 내용을 확장해서 볼 수도 있으며 기존 페이지를 그대로 재검색할 수도 있다.

한편, 정보 분류 서버(250)는 사용자에게 감성지수를 고려한 신문 정보를 제공하기 위하여 각 신문 사이트에서 제공하는 분류 기준에 맞는 검색어에 대한 정보를 분류하여 저장한다. 즉, 각 신문사별 분류기준은 감성지수에 따른 분류기준과 일치되지 않기 때문에 사용자가 본 사이트에서 입력한 검색어에 따라 신문사의 기사정보를 직접 검색하는 것은 불가능하다. 따라서, 맞춤정보로서의 기능을 제공하기 위하여 맞춤정보의 제공을 위한 분류기준마다 기준이 될 수 있는 검색어를 별도로 저장하여 각 신문사의 검색 엔진에 본 사이트의 분류코드를 가지고 있는 검색어를 전송한다. 나아가 상기 검색어를 통해 신문사 검색엔진에서 검색된 결과를 제공받으면 이를 다시 기사 캡션과 요약정보로 분류하여 기사목록을 만들어 각 개인의 감성지수에 맞는 기사를 사용자에게 곧바로 제공한다.

이하에는 상기한 바와 같이 구성된 본 발명에 의한 감성 지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템 및 그 방법의 동작 및 작용효과를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명하기로 한다.

도 3은 본 발명에 따른 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법에서의 고객등록 및 맞춤 정보제공방법을 설명하기 위한 플로우 차트를 나타낸 것이다. 도 3에 도시한 바와 같이, 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법은 단계(s301)에서 인터넷등의 네트워크 통신망을 통해 복수의 사용자로부터 메인 서버로의 통신 접속이 이루어지는지를 확인한다.

즉, 각각의 클라이언트 단말기에 설치된 웹 브라우저의 실행을 통해 웹 서버로의 통신 접속이 수행되면 단계(s301)에서는 사용자 로그인 화면을 포함하는 초기 웹 문서를 각 클라이언트 단말기로 전송하게 된다.

이때, 단계(s302)에서 각 복수의 클라이언트는 화면상에 디스플레이되는 로그인 화면을 통해 각 사용자가 입력하는 아이디와 비밀번호의 로그인 데이터를 웹 서버로 전송한다.

다음 단계(s303)에서는 감성인자 체크를 위한 화면을 디스플레이하여 지성, 감성, 체성, 지감성, 감체성, 체지성등의 6가지 인자에 대한 사용자의 감성을 체크하게 된다. 이때 체크하는 감성인자는 사용자의 사이트 접속시마다 수행되는 것으로 그 일에는 다음의 표 1과 같다.

[표 1]

		1 단계	2단계	3단계	4단계	5단계	
감성측정유닛	감성적이다		○				이성적이다
지성측정유닛	감각적이다			○			지성적이다
체성 및 감성측정유닛	활동적이다		○				사색적이다
지성 및 체성측정유닛	의욕적이다			○			지적인느낌
지성 및 감성측정유닛	즐겁고 유쾌하다		○				우울하고 불쾌하다
체성측정유닛	생동감있다				○		피곤하다

감성인자의 체크 단계에서는 개인의 변화하는 감성을 5단계별 인자 가중치를 부여하여 개인의 지성, 감성, 체성인자값으로 정량화시켜 개인의 감성변화정보와 그 감성이 소구하는 색채, 정보의 종류, 선호도를 검출한다. 부연하여 설명하면 개인의 감성인자를 구축하기 위하여 SD척도법을 이용하여 감성인자를 체크하고, 감성인자의 각 단계를 정량적인 인자값으로 변환하고 이를 차후에 개인의 감성지수 분류 기준으로 피드백시킴으로써 맞춤 정보의 히트율을 높히게 된다.

또한, 이러한 척도기준은 개인의 지성, 감성 체성 즉 지성, 감성의 심리상태와 체성의 건강상태를 추출하는 유닛으로 자료의 분류도 위의 기준에 따라 가공 및 분류되어 저장된다. 한편, 다음 단계(s304)에서는 클라이언트에게 13개의 색채모형을 제공하여 사용자로부터 소정 개수 일예로 3개의 색채 모형을 선택받는다.

다음 단계(s305)에서는 상기 단계(s302)에서 입력된 로그인 데이터에 따라 사용자 인증 서버를 통해 등록된 사용자인가를 판단하고, 등록된 사용자인 경우에는 단계(s311)로 진행하여 전술한 단계에서 얻어진 사용자의 감성인자 및 색채 모형의 선택결과에 따라 1차 감성지수를 산출하여 단계(s312)에서 사용자 이력 데이터베이스에 감성변화이력을 저장한다.

한편, 단계(s313)에서는 사용자의 로그인 데이터에 관련하여 감성지수 데이터베이스에 저장된 사용자의 감성지수를 검색하고, 상기 감성변화이력을 참조로 하여 감성지수 데이터를 분석하게 된다. 이후 단계(s314)에서는 상기 단계(s313)에서 산출된 감성지수 데이터에 따라 정보 데이터베이스로부터 사용자의 감성지수에 부합되는 맞춤 정보를 검색하여 사용자에게 제공하게 된다.

한편, 상기 단계(s305)의 판단결과 등록된 사용자가 아닌 경우에는 다음 단계(s306)에서 회원등록메시지를 출력하여 사용자로부터 회원등록 여부를 선택받고, 이때, 회원등록에 동의한 경우에는 다음 단계(s307)에서 사용자의 개인 정보를 입력받게 된다. 사용자로부터 입력받는 개인 정보로는 ID, 패스워드, 연령, 성별, 직업, 취미, 주소, 전자메일, 결혼여부, 관심분야 등이 포함된다.

다음 단계(s308)에서는 도형모형 및 패턴모형에 대한 감성형용사의 추출을 위하여 10개의 도형모형심볼 및 11개의 패턴모형 심볼을 출력하여 사용자로부터 특정 도형 모형 및 패턴 모형을 선택받게 된다. 이때, 선택된 색채, 도형, 패턴모형에 따라 다수개의 감성형용사를 추출하고, 추출된 감성형용사 중에서 사용자의 감성에 부합되는 소정 개수의 감성어휘를 선택받아 그 결과에 기초하여 단계(s309)에서 사용자의 감성지수를 생성한다. 나아가 단계(s310)에서는 상기 단계(s309)에서 생성된 감성지수에 근거하여 정보 데이터 베이스로부터 사용자의 감성지수에 적합한 맞춤 정보를 검색하여 사용자에게 제공한다.

도 4는 본 발명을 구현하기 위한 각 개인별 감성지수 생성루틴을 설명하기 위한 플로우차트를 나타낸 것이다. 도 4에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 개인별 감성지수 생성방법은 먼저 단계(s410)에서 다수개의 색채 모형을 출력하여 사용자로부터 선호하는 색채의 색채 모형을 선택받는데, 이때 선택받는 색채 모형은 하나 혹은 그 이상이 될 수 있으며 본 발명에서는 일예로써 3개의 색채 모형을 선택받는다.

단계(s420)에서는 다수개의 도형 모형을 출력하여 사용자로부터 선호하는 모양의 도형을 선택받는다. 이때 선택받는 색채 모형은 일례로서 3개의 도형모형을 선택받고, 선택된 도형에 대하여 설정된 감성형용사를 추출하게 된다.

또한, 단계(s430)에서는 상기 각 단계에서와 마찬가지로 사용자의 지각심리추출을 위하여 패턴(질감) 모형을 출력하여 사용자로부터 선호하는 패턴을 선택받고, 선택된 패턴 모형에 대한 감성형용사를 추출한다.

다음 단계(s440)에서는 상기 각 단계에서 선택된 색채,도형, 질감에서 추출된 감성어휘 인자요소를 추출하여 비정형의 감성정보를 정형화된 감성형용사로 변환하여 디스플레이하고, 이때 단계(s450)에서 사용자로부터 추출된 감성형용사로부터 사용자의 특성을 적절하게 나타내거나 호감가는 형용사를 선택받아 감성인자의 2차 추출을 수행한다.

단계(s460)에서는 메인서버의 초기 접속시 수행되는 감성인자의 체크단계와 마찬가지로 사용자의 감성,지성,체성에 따른 감성 인자를 체크한다.

이렇게 상기의 단계에서와 같이 다중 감성 추출 모형과 감성인자에 대한 사용자의 입력이 완료되면 단계(s470)에서는 감성형용사 및 감성인자를 기초로 하여 사용자의 감성지수를 생성하고, 단계(s480)에서 감성지수 데이터베이스에 저장한다.

도 5는 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법을 설명하기 위한 플로우차트를 나타낸 것이다. 도 5에 도시한 바와 같이, 단계(s510)에서 사용자가 메인서버에 접속하여 로그인 정보를 입력하면 단계(s512)에서는 로그인 정보에 대한 사용자의 감성지수데이터를 데이터베이스로부터 검색하고, 로그인시의 감성인자에 대한 감성정보변화에 따른 감성인자값과 사용자의 이력정보를 참고하여 감성지수데이터를 생성한다. 이후 단계(s514)에서 사용자로부터 특정 정보에 대한 제공요청이 판단되면 단계(s516)에서 상기 단계(s512)에서 생성된 감성지수에 부합되는 정보를 검색하고, 단계(s518)에서 검색된 맞춤 정보를 사용자에게 제공하게 된다.

이때, 제공되는 사용자의 맞춤 정보로는 나만의 감성, 패션, 도서, 취미, 음식, 연예등의 정보가 해당된다.

그중에서 나만의 감성정보는 개인이 선택하는 감성영역(감성지수에 따라 분류되는 영역)의 특징과 감성게시판, 감성채팅 그리고 감성변동 그래프, 감성에 대한 설문등을 제공받게 된다. 이때, 감성게시판은 사이트에 대한 일반적인 게시물을 감성영역으로 분할한 개념이고, 감성 채팅은 감성과 연령대가 같은 사람들끼리 채팅을 할 수 있도록 서비스를 제공하는 것이다. 감성변동 그래프는 사용자가 로그인시 체크하는 감성지수값 체크루틴에서 값을 변환시켜 저장된 상위 10개의 결과로써 최근의 감성변동 그래프를 제공한다.

또한, 패션정보의 경우에는 의상,헤어,미용,코디,악세사리 형태의 정보를 감성, 성별, 연령별 기준을 적용하여 자료를 별도로 구성하여 개인의 맞춤 정보로 제공한다.

나아가, 도서정보의 경우에는 전문 서적에서 개인의 관심분야의 도서 쇼핑물로 연계하며 기본적으로 개인의 직업을 기준으로 분류시켜 정보를 제공한다. 비 전문서적에서는 감성별로 소설류, 비소설 문학류, 일반문학으로 분류시켜 정보를 제공한다.

취미정보의 경우에는 취미정보를 감성영역별로 그룹화한 뒤 개인이 등록한 취미에 대한 코드정보를 우선화시켜 제공하며, 추천 취미 정보로는 사용자의 감성지수에 대응되는 감성영역에 대한 정보를 추천한다.

음식정보의 경우에는 지방색을 가미하여 기준을 지방기준으로 한 한식과 중식, 일식, 양식, 기타 분식 수준의 음식정보를 제공하며 이러한 기준을 감성기준에 적용시킨다. 연예정보의 경우에는 연예인 스타일을 감성에 적용시켜 어떠한 스타일의 기준과 남,녀구분, 연령구분으로 정보를 세분화하여 제공한다.

한편, 상기의 방법으로 제공된 맞춤 정보에 대하여 사용자의 실질적인 정보이용이 판단되는 경우에는 단계(s520)에서 이러한 사용자의 행동 유형 및 이력을 체크하고, 단계(s522)에서 개인 이력 데이터베이스에 추적된 개인 행동 유형 및 이력 데이터를 저장하여 차후에 감성지수분석에 대한 보정자료로 적용한다.

본 발명에 따른 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템 및 그 방법은 전술한 실시예에 국한되지 않고 본 발명의 기술적 사상이 허용하는 범위내에서 다양하게 변형하여 실시될 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명의 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템 및 그 방법은 사용자 각각의 감성정보를 분석하여 개인의 감성지수를 생성하고, 개인의 감성지수에 해당하는 정보를 검색하여 사용자에게 가장 적합하다고 판단되는 정보를 제공함으로써 사용자에게 차별화된 서비스를 제공할 수 있다.

또한, 등록된 사용자가 본 발명의 서비스를 제공하는 웹 서버에 접속하는 경우 로그인 데이터 및 이전의 사용자 이력 데이터를 통해 사용자의 감성정보의 변화를 수시로 체크하고 그에 따라 보다 정확한 감성정보를 제공할 수 있도록 함으로써 사용자의 맞춤 정보의 정확성을 향상시킬 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

나아가, 사용자가 별도의 키입력없이도 원하는 정보를 쉽게 제공받을 수 있기 때문에 사용자의 편의를 향상시킬 수 있는 효과가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 네트워크 통신망을 통해 웹 서버에 접속된 다수의 클라이언트에게 각종 정보를 제공하는 정보 제공 시스템에 있어서,

상기의 네트워크 통신망을 통해 소정의 정보 검색 및 전자상거래를 수행할 수 있도록 감성 분석용 심볼의 선택 및 사용자 개인 정보를 포함하는 로그인 데이터를 상기 웹 서버로 전송하는 클라이언트 단말기와,

상기 클라이언트 단말기로부터 입력되는 사용자의 로그인 데이터 및 감성분석용 심볼 및 감성인자의 사용자 선택값에 따라 사용자별 감성지수 데이터를 판단하고, 소정의 감성영역별로 분류된 정보로부터 사용자의 감성지수에 대응하는 정보를 검색하여 상기 클라이언트 단말기로 제공하는 웹 서버를 구비하여 이루어진 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공시스템.

청구항 2. 제 1 항에 있어서, 상기 웹 서버는

사용자 등록 및 관리, 개인별 감성 지수, 감성 지수 생성을 위한 감성 인자 및 감성분석 심볼의 데이터를 저장하는 데이터베이스 서버와,

인터넷망에 접속된 타 정보제공사이트를 통해 수집된 정보 및 자체 수집된 정보를 감성지수의 적용이 가능한 소정의 감성 영역별로 분류하고 관리하는 정보분류서버와,

사용자의 사이트 접속 회수, 사용자의 정보이용여부를 추적하여 사용자의 이력 데이터의 갱신 및 관리를 수행하는 사용자 이력 관리 서버와,

각 개인별 로그인 데이터, 감성 분석 심볼의 체크 결과 및 각 사용자의 이력에 따라 각 사용자의 감성지수를 분석하는 감성지수 분석서버와,

사용자로부터 입력되는 로그인 데이터를 통해 사용자 인증을 수행하는 사용자 인증 서버와,

상기 데이터 베이스 서버에 저장된 각종 정보로부터 사용자의 감성 지수에 부합되는 맞춤 정보를 검색하여 사용자에게 제

공하는 정보 검색 서버 및,

인터넷 접속, 메일 전송 등의 전반적인 웹 서비스 기능을 수행하는 메인 서버를 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템.

청구항 3. 제 1 항에 있어서, 상기 데이터베이스 서버는

사용자의 개인 정보를 저장하는 사용자 정보 데이터베이스와,

접속된 사용자의 행태 및 사용자에게 제공된 맞춤 정보의 실제 이용 행태등의 사용자 이력(history)을 저장하는 사용자 이력 데이터베이스와,

사용자의 색채심리 추출을 위한 색채 모형, 조형심리 추출을 위한 조형 모형, 사용자의 개인별 선호 질감(패턴)에 따른 지각심리추출을 위한 패턴 모형 및 각 모형 샘플에 해당되는 감성 형용사의 데이터를 저장하는 감성 분석 심볼 데이터베이스와,

사용자의 사이트 접속시마다 체크된 사용자의 지성, 감성, 체성 및 지감성, 감체성, 체지성의 선택에 따른 감성인자값을 저장하는 감성인자 데이터베이스와,

감성 추출을 위한 형용사 군(群)의 정보를 저장하는 감성형용사 데이터베이스와,

분석된 개인별 감성지수데이터를 사용자의 로그인 데이터에 대응하여 저장하는 감성지수 데이터베이스와,

각 사용자의 감성 지수에 맞는 맞춤 정보를 제공하기 위하여 소정의 분류항목별로 정보를 저장하는 정보 데이터베이스를 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템.

청구항 4. 제 2 항에 있어서, 상기 감성지수 분석 서버는

상기 각 색채, 도형, 패턴 모형의 선택에 따른 감성어휘를 추출하고, 추출된 감성어휘의 1차선택결과와 사용자에게 의한 감성인자의 선택에 따른 감성지수의 수치값에 따라 사용자 각각의 감성지수를 추론하고, 사용자의 이력에 따른 관심분야의 정보를 조합하여 사용자의 감성지수에 따른 맞춤 정보를 분석 및 추출하는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템.

청구항 5. 제 1 항에 있어서, 사용자에게 제공되는 맞춤 정보는

사이트에 게시되는 게시물을 감성영역으로 구분하여 제공하는 감성게시판, 사용자의 감성과 연령대가 동일한 사용자들간의 채팅서비스를 제공하는 감성채팅, 소정기간을 주기로 하여 사용자의 감성변화를 수집하여 제공하는 감성변동그래프 및 사용자의 감성지수에 대응되는 감성영역에서의 패션, 도서, 취미, 음식, 연예 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 시스템

청구항 6. 네트워크 통신망을 통해 웹 서버에 접속된 다수의 클라이언트에게 각종 정보를 제공하는 정보 제공 방법에 있어서,

사용자의 접속시 사용자로부터 로그인 데이터를 입력받고, 체성, 감성, 지성 및 그 조합에 따른 감성인자를 입력받아 사용자의 감성변화를 판단하는 제 1 단계와,

상기 로그인 데이터를 판단하여 등록된 사용자인 경우 감성분석 심볼 데이터베이스를 검색하여 사용자의 로그인 데이터에 따른 감성지수 데이터를 검색하는 제 2 단계와,

상기 로그인 데이터에 따라 개인 이력 데이터베이스를 검색하여 사용자의 이력정보를 검색하여 관심분야를 판단하는 제 3 단계와,

상기 제 2 단계에서 검색된 감성지수 데이터와 상기 제 3 단계에서 판단된 사용자의 관심분야 정보를 이용하여 맞춤 정보를 검색하고, 검색된 맞춤 정보를 사용자에게 제공하는 제 4 단계를 구비하여 이루어진 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법.

청구항 7. 제 6 항에 있어서, 상기 제 4 단계는

수집된 각종 정보를 감성 지수 영역에 따라 소정 항목별로 분류하여 정보 데이터베이스에 저장하는 단계와,

사용자의 감성지수 데이터의 분석에 따른 맞춤 정보의 요청이 있는 경우 사용자의 감성지수 데이터에 상응하는 감성지수 영역에 저장된 정보를 검색하여 제공하는 단계와,

상기 제공된 정보에 대한 사용자의 반응을 체크하여 그 결과를 개인 이력 데이터 베이스에 저장하는 단계를 더 구비하여 이루어진 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법.

청구항 8. 제 6 항에 있어서,

상기 제 1 단계에서 입력받은 로그인 데이터를 판단하여 등록된 사용자가 아닌 경우에는 회원등록을 위한 개인 정보를 입력받는 단계와,

색채모형에 따른 색채심리추출, 도형모형에 따른 조형심리추출, 패턴모형에 따른 지각심리추출에 따른 다수의 감성형용사를 1차 추출하고, 상기 감성형용사중에서 소정 개수의 감성형용사를 2차 추출하는 단계와,

다단계로 인자 가중치를 가변적용하여 개인의 지성,감성,체성 및 그 조합에 따른 감성인자 측정유닛을 제공하여 사용자의 감성인자값을 판단하는 단계와,

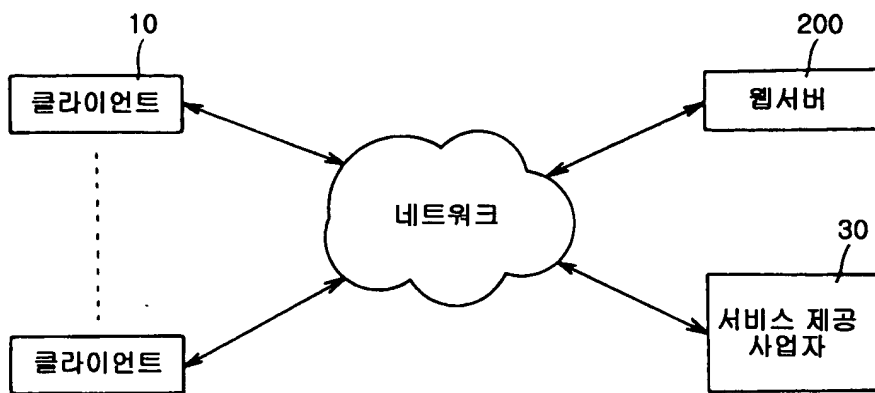
상기의 2차 감성형용사 및 상기 감성인자값에 따라 감성지수를 분석하여 개인의 로그인 데이터에 따라 데이터베이스에 저장하는 단계를 더 구비하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법.

청구항 9. 제 6 항에 있어서, 사용자에게 제공되는 맞춤 정보는

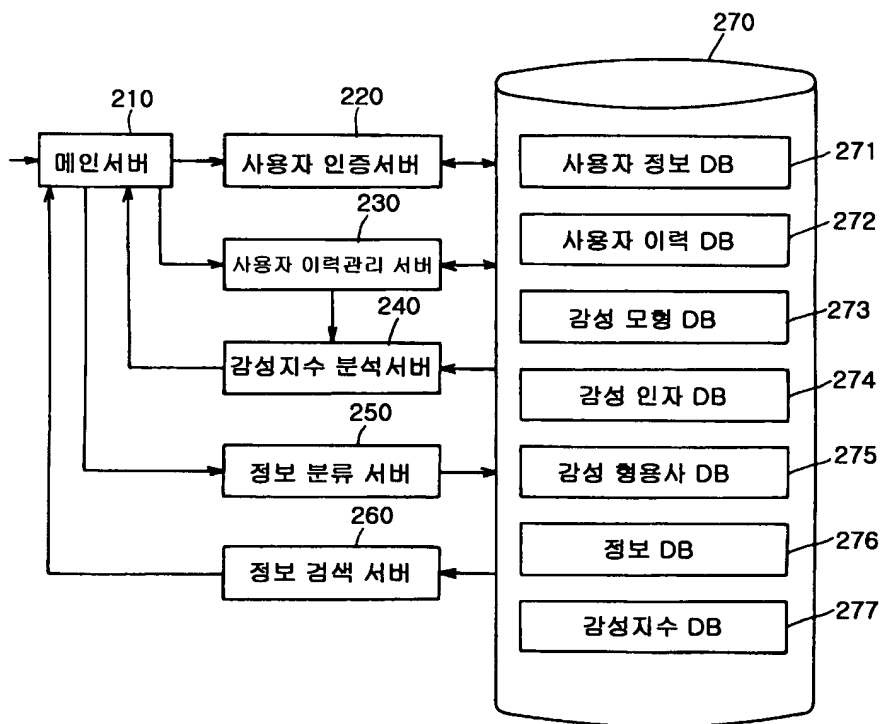
사이트에 게시되는 게시물을 감성영역으로 구분하여 제공하는 감성게시판, 사용자의 감성과 연령대가 동일한 사용자들간의 채팅서비스를 제공하는 감성채팅, 소정기간을 주기로 하여 사용자의 감성변화를 수집하여 제공하는 감성변동그래프 및 사용자의 감성지수에 대응되는 감성영역에서의 패션, 도서, 취미, 음식, 연예 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 감성지수를 이용한 맞춤 정보 제공 방법.

도면

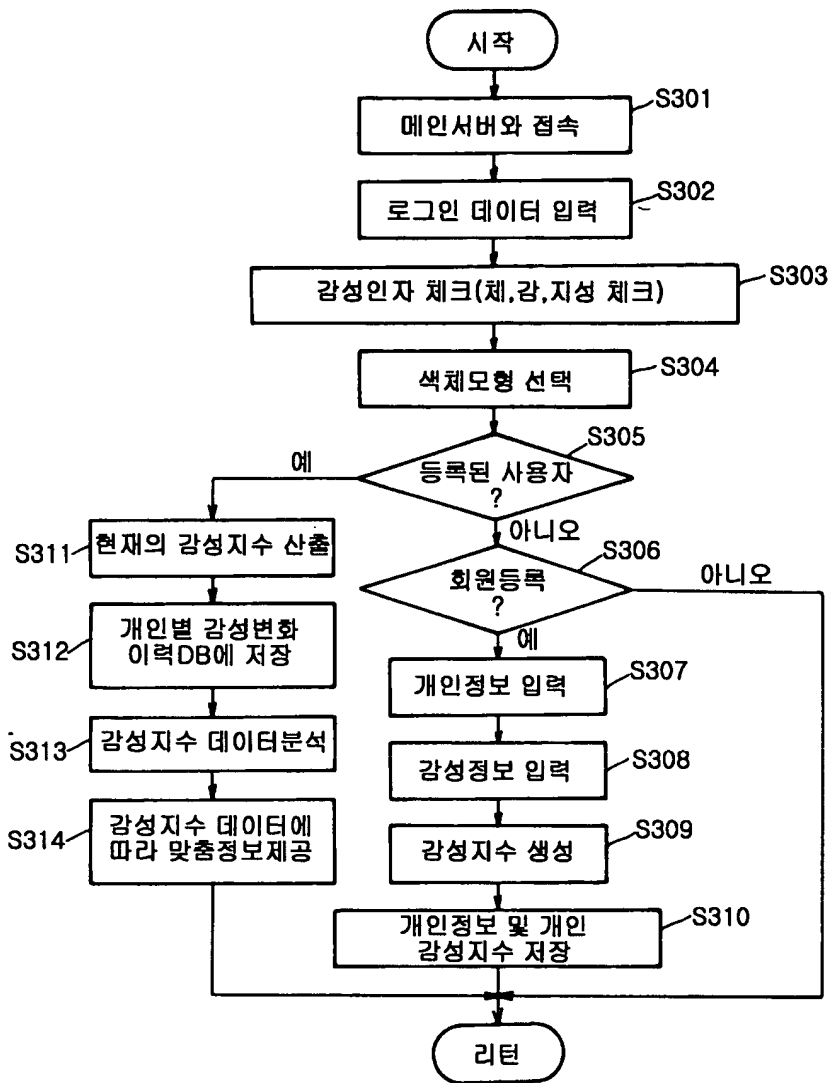
도면1



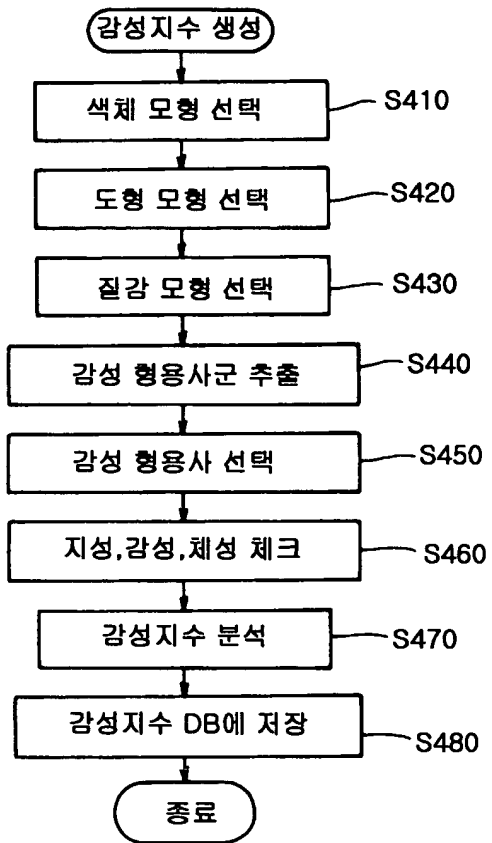
도면2



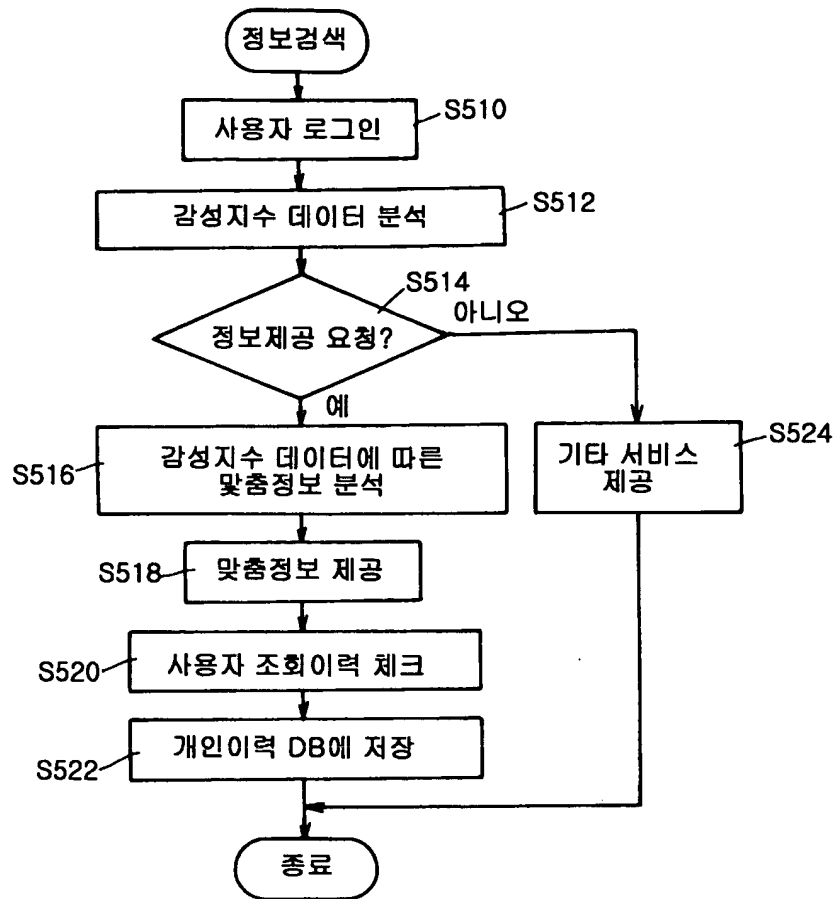
도면3



도면4



도면5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.